88

കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതിപ്രശ്നം കണക്കുകളിലൂടെ

എം പി പരമേശ്വരൻ



കേരള ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത്ത്
ജനുവരി 1988
50 പൈസ

കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതീപ്രശ്നം കണക്കുകളിലൂടെ

എം പി പരമേശ്വരൻ

1	ഒരു നിയന്ത്രണവുമില്ലെങ്കിൽ ഇന്നത്തെ പ്രതിദിന ആവശ്യം—ലക്ഷംയൂണിററ്	160–165
2	അപേക്ഷകർക്കുമുഴുവൻ വൈദ്യുതി നൽകാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നെങ്കിൽ—മതിപ്പ്—ലക്ഷം യൂണിററ്	180–190
3	ഇതുപ്രകാരം ആവശ്യമായ വാർഷിക ഉൽപാദന ശേഷി—കോടിയൂണിററ്	657–693
4	ഇടമലയാറടക്കം, മഴപിഴച്ചില്ലെങ്കിലത്തെ ഇന്നത്തെ ഉൽപാദനശേഷി—കോടിയൂണിററ് (പട്ടിക 1)	505.1
5	പണി നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന നിലയങ്ങളുടെ ശേഷി (പട്ടിക 2)	147.9
6	ഇവയുടെ പണിതീർക്കാൻ വേണ്ട പണം മതിപ്പ് —കോടിരൂപ	100–120
7	ഏഴാം പദ്ധതിയിൽ അവശേഷിക്കുന്ന തുക —കോടിരൂപ	160
8	അതിൽ പവർ സ്റേറഷന് ലഭ്യമാകുന്ന തുക —കോടിരൂപ	80

പട്ടിക 2 ലെ എല്ലാ പദ്ധതികളും 1989–90 ന് പണി തീരേണ്ടതാണ്. എന്നാൽ കുററ്യാടി, ലോവർപെരിയാർ, കക്കാട് എന്നീ പദ്ധതികൾ തീരുന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമാണ്. മാനേജ്മെൻററ് പ്രശ്നമുണ്ടായിരിക്കാം. അതോടൊപ്പം പണത്തിൻെറ കുറവുമുണ്ടായിരിക്കും. അങ്ങനെയിരിക്കെ, ഉള്ള പണം പുതിയ പദ്ധതികളിൻമേൽ കൂടി നിക്ഷേപിക്കുകയാണെങ്കിൽ, എല്ലാം തുടങ്ങിവക്കും ഒന്നും തീരില്ല എ സ്ഥിതിയിലാകും. 1984 ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ഏഴാംപദ്ധതിക്കായുള്ള ഹൈലവൽ കമ്മിററിയുടെ റിപ്പോർട്ടിൽ, 1990–91 ആകുമ്പോഴേക്കും 2 × 210 മെഗാവാട്ട് കേരള തെർമൽസ്റേറഷൻെറ പണി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതായിരുന്നു. തുടങ്ങാനെ പററിയില്ല. ആറു ചെറുപദ്ധതികളും പെരിങ്ങൽകുത്ത്, മാനന്തവാടി, പള്ളിവാസൽ(മൂന്നാർ), പൂയൻകുട്ടി എന്നീ വലിയ പദ്ധതികളും ഏഴാംപദ്ധതിക്കാലത്ത് ആരംഭിക്കേണ്ടതായിരുന്നു. പററിയില്ല. കേന്ദ്രഅനുവാദത്തിൻെറ പ്രശ്നം

മാത്രമല്ല പണമില്ലാത്തതും പ്രശ്നമാണ്. വിഭവങ്ങൾ പരിമിതമായാൽ ഉള്ളത് പരമാവധി കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കണം. മലമ്പുഴ, മലങ്കര, ചിമോണി തുടങ്ങിയ 5-6 ചെറുപദ്ധതികൾ ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽ—2-3 കൊല്ലത്തിനുള്ളിൽ—പണിതീർക്കാവുന്നവയാണ്. അവക്കെല്ലാം കൂടി 20–30 കോടിരൂപയേവരൂ. 15-20 മെഗാവാട്ട് ശക്തിയും ഏതാണ്ട് 5 കോടിയൂണിററ് ഊർജവും അതിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്നതായിരിക്കും. അവ ഉടനെ ഏറെറടുത്തുനടത്താവുന്നതാണ്. ഇതിനകം തന്നെ തീർക്കേണ്ടതായിരുന്നു. എന്നാൽ അതുകൊണ്ടായില്ല. വൻകിടപദ്ധതികൾ തന്നെവേണം. അവശേഷിക്കുന്ന വൻകിടപദ്ധതികൾ പട്ടിക 3 ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഏററവും അധികം മുൻഗണന നൽകുന്നത് പൂയൻകുട്ടി പദ്ധതിക്കാണ്. കേന്ദ്രഗവൺമെൻറിൻെറ അനുമതി കിട്ടിയാലും തുടങ്ങാൻവേണ്ട പണമില്ല. ഉള്ള പണം വച്ചുതുടങ്ങിയാൽ എല്ലാം രാമേശ്വരത്തെ ക്ഷൗരംപോലെ ആകും.

കേരളത്തിൻെറ ഊർജാവശ്യങ്ങൾ പൂർണമായിതൃപ്തിപ്പെടുത്താൻ ഉൽപാദനം, പ്രേഷണം വിതരണം എന്നീ രംഗങ്ങളിലായി 2000ാമാണ്ടുവരെ ആകെ 7500 കോടി രൂപ (7-ാം പദ്ധതി അടക്കം) ആണ് ഹൈലവൽ കമ്മിററി മതിച്ചിരുന്നത്. 7-ാം പദ്ധതിക്ക് 1732 കോടി രൂപ. യഥാർഥത്തിൽ കിട്ടിയത് 398 കോടി രൂപ. ഇതേവരെയുള്ള പ്രവണത വച്ച് നോക്കുമ്പോൾ 8, 9 പദ്ധതികളിലായി 2300-2400 കോടിരൂപയിലധികം ലഭിക്കാൻ പോകുന്നില്ല. കൂടുതൽ പണം വൈദ്യുതിക്ക് ലഭ്യമാക്കിയില്ലെങ്കിൽ, ആവശ്യത്തിന് വൈദ്യുതി ലഭിക്കില്ല, തീർച്ചയാണ്. എന്നാൽ അതോടൊപ്പം ഉള്ള പണം എത്രയും കാര്യക്ഷമമായിചെലവഴിക്കുകയും വേണം. 8-ാം പദ്ധതിക്കാലത്ത് 800 കോടിരൂപ വൈദ്യുതിമേഖലക്ക് ലഭിക്കുന്നു എന്നു കരുതുക. ഈ പണം എങ്ങനെ വിനിയോഗിക്കണം? സാധാരണയായി ഒരു രൂപ ഉല്പാദനത്തിന് ചെലവാക്കിയാൽ ഒരു രൂപ പ്രേഷണത്തിനും ഒരു രൂപ വിതരണത്തിനും ചെലവാക്കണമെന്നാണ് ഒരുകണക്ക്. 1:1:1 എന്നഅനുപാതം. എന്നാൽ ഇതേവരെ വൈദ്യുതിബോർഡ് ചെലവാക്കിയ (6-ാം പദ്ധതിഅടക്കം) പണത്തിൻെറ അനുപാതം ഏതാണ്ട് 2.5:1:1 എന്നതാണ്. വമ്പിച്ച പ്രേഷണ വിതരണനഷ്ടത്തിനും, വോൾട്ടേജില്ലായ്മക്കും ഒക്കെ കാരണം ഇതാണ്. അതിനാൽ വരും പദ്ധതിയിലെ തുകയുടെ പകുതിയിലധികം പ്രേഷണ വിതരണ വ്യൂഹത്തിനായി നീക്കിവെക്കേണ്ടിവരും. അപ്പോൾ ആകെ ലഭ്യമായിട്ടുള്ളത് 400 കോടി രൂപയിൽതാഴെയാണ്. ഈ തുക എന്തിന് ചെലവഴിച്ചാലാണ് ഏററവും ഗുണപ്രദമാവുക എന്നതാണ് പ്രശ്നം.

പൂയൻകുട്ടി ഒന്നാംഘട്ടം ആരംഭിച്ചശേഷം പൂർത്തിയാക്കാൻ 9 വർഷം മതിയെന്നാണ് ഹൈലവൽ കമ്മിററിയുടെ അഭിപ്രായം. ഇടമലയാർ, കക്കാട്, ലോവർ പെരിയാർ പദ്ധതികളുടെ അനുഭവത്തിൻെറ വെളിച്ചത്തിൽ മിനിമം 12 കൊല്ലമെങ്കിലും വേണ്ടിവരുമെന്ന് കണക്കാ

ക്കണം. വാദത്തിന് 9 കൊല്ലമെന്നു തന്നെ എടുക്കുക. 1999 2000ത്തിൽ മാത്രമേ അതിൽനിന്ന് വൈദ്യുതി കിട്ടു. അതിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഓരോ കോടി രൂപയും വൈദ്യുതി ആയി പുറത്തുവരുന്നത് 1999 ൽ മാത്രമാണ്. അതുവരെയുള്ള കാലത്തെ ഊർജാവശ്യം എങ്ങനെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തും? മററൊരു വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയും ഇതിനു മുമ്പ് തീരുന്നതല്ല. ഇതിൽനിന്ന് കിട്ടുന്നതാകട്ടെ 61 കോടി യൂണിററു മാത്രമായിരിക്കും. 8-ാം പദ്ധതി അവസാനിക്കുമ്പോഴക്ക് നമ്മുടെ ഊർജാവശ്യം ഇന്നത്തെ 693 കോടി യൂണിററിൽനിന്ന് 1500 കോടി യൂണിററായി വർധിച്ചിരിക്കും. ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതിയോ? ആകെ 850 കോടി യൂണിററ് മാത്രം! (പട്ടിക 4)

ഇനി മററൊരു സാധ്യതയുണ്ട്. ഈ 400 കോടി രൂപയോടൊപ്പം 100-150 കോടി രൂപ കൂടി സമാഹരിക്കാൻ പററിയാൽ 2 × 210 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഒരു താപനിലയം 1994–95 ആകുമ്പോഴേക്കും പണി തീർക്കാം. ഇതിൽനിന്ന് 250 കോടി യൂണിററ് വൈദ്യുതി കൂടി ലഭിക്കുന്നതാണ്. പ്രാഥമിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്പോഴെ ആരംഭിച്ചാൽ 1993–94 ൽ തന്നെ ആദ്യത്തെ യൂണിററ് പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു തുടങ്ങാം. അപ്പോഴും ആവശ്യമായ 1500 കോടി യൂണിററിൻെറ സ്ഥാനത്ത് 1100 കോടി യൂണിററേ ഉണ്ടാകൂ. കേന്ദ്രഗവൺമെൻറിൻെറ മേൽ സമ്മർദം ചെലുത്തി 1000 മെഗാവാട്ടിൻെറ ഒരു സൂപ്പർ തെർമൽ സ്റേറഷൻ കേരളത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുകയും അതിൻെറ 60% നമുക്കു തന്നെ ലഭിക്കുകയും ആണെങ്കിൽ 375 കോടി യൂണിററു കൂടി ലഭ്യമാകും. അപ്പോൾ ആകെ 1475 കോടി യൂണിററ്....പട്ടിക 5 ൽ രണ്ടു സാധ്യതകളുടെ ഒരു താരതമ്യം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

കൊച്ചികടൽതീരത്ത് എണ്ണമാത്രമല്ല, പ്രകൃതി വാതകങ്ങളുമുണ്ട് എന്നതിന് ശക്തമായ സൂചനകളുണ്ട്. എത്രയും വേഗം അവിടെ കുഴിക്കൽ ആരംഭിക്കാൻ ONGCയുടെ മേൽ സമ്മർദം ചെലുത്തണം. 8-ാം പദ്ധതിക്കാലത്ത് കൊച്ചിയിലെ പ്രകൃതിവാതകത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി 2 × 210 മെഗാവാട്ടുശേഷിയുള്ള ഒരു ഗ്യാസ് താപനിലയം സ്ഥാപിക്കാനുള്ള ആശയം ഗ്യാസ് അഥോറിററി ഓഫ് ഇന്ത്യാ ലിമിററഡിൻെറ കരട് പരിപാടിയിൽ ഉള്ളതായി അറിയുന്നു. നാം വേണ്ടത്ര സമ്മർദം ചെലുത്തിയാലെ ഇത് സാക്ഷാത്ക്കരിക്കപ്പെടൂ. 9-ാം പദ്ധതിയുടെ തുടക്കത്തിൽ തന്നെ അതിൽനിന്ന് വൈദ്യുതി കിട്ടിത്തുടങ്ങുമെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണം. ഇതിൽനിന്ന് പ്രതിവർഷം 250 കോടി യൂണിററ് വൈദ്യുതി ലഭിക്കുന്നതായിക്കും. 8-ാം പദ്ധതിക്കാലത്ത് തെക്കെ ഇന്ത്യയിൽ ആരംഭിക്കുന്ന കേന്ദ്ര പദ്ധതികളുടെ വിഹിതം എത്ര ആയിരിക്കുമെന്ന് ഒരു നിശ്ചയവുമില്ല. എന്നാലും 200കോടി യൂണിററെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാം. എന്നാലും നമ്മുടെ ആവശ്യം തൃപ്തിപ്പെടുത്താൻ തികയില്ല.

പട്ടിക 1

പണിതീർന്ന പദ്ധതികൾ

	പേര്	ശക്തി MW	പ്രതിവർഷ ഊർജഉൽപാദന ശേഷി കോടി യൂണിററ്
1	പള്ളിവാസൽ	37.5	28.4
2	ചെങ്കുളം	48.0	18.2
3	നേരിയമംഗലം	45.0	23.7
4	പന്നിയാർ	30.0	14.8
5	ഇടുക്കി	780.0	201.5
6	ഇടമലയാർ	75.0	32.1
7	പെരിങ്ങൽകുത്ത്	32.0	17.0
8	ഷോളയാർ	54.0	23.3
9	കുററ്യാടി	75.0	24.8
10	ശബരിഗിരി	300.00	121.3
	ആകെ	1476.5	505.1

പട്ടിക 2

പണി നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ

1	കുററ്യാടി ആഗ്മെൻേറഷൻ	—	17.5
2	ശബരിഗിരി	—	12.5
3	ഇടുക്കി III	—	37.5
4	കക്കാട്	50	26.2
5	കല്ലട	15	4.8
6	ലോവർ പെരിയാർ	180	49.3
	ആകെ	245	147.9
	എല്ലാം കൂടി	1721.5	653.0

പട്ടിക 3

അവശേഷിക്കുന്ന വൻകിട പദ്ധതികൾ

	പേര്	MW	കോടിയൂണിററ്
1	അതിരപ്പിള്ളി	120	33.1
2	പെരിങ്ങൽകുത്ത്	80	22.5
3	മാനന്തവാടി	240	72.0
4	മൂന്നാർ	240	79.7
5	പൂയൻകുട്ടി	750	142.4
6	പാമ്പാർ	40	14.9
7	ലോവർ ശബരിഗിരി	70	34 2
8	കേരളഭവാനി	100	35.0
9	കേരള ബാരാപോൾ	60	21.9
10	പെരിഞ്ചാൻകുട്ടി	150	50.0
11	കേരളപാണ്ടിയാർ	70	26.2
12	ചോളത്തിപ്പുഴ	60	21.9
13	ചാലിപ്പുഴ	60	26.3
14	അച്ചൻകോവിൽ	60	23.6
	ആകെ	2100	603.7

പട്ടിക 4

1995-96 ൽ ഉറപ്പായി ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതി

	പേര്	MW	കോടിയൂണിററ്
1	പണിതീർന്നവ	1476.5	505.1
2	പണിനടക്കുന്നവ	245.0	147.9
3	കേന്ദ്രവിഹിതം	351.0	191.5
4	ചെറുകിട പദ്ധതികൾ	15.0	5.5
	ആകെ	2087.5	850.0

പട്ടിക 5

8, 9 പദ്ധതികളിൽ ലഭ്യമായ പണംരണ്ടു തരത്തിൽ ചെലവഴിക്കുന്നത് തമ്മിലുള്ള താരതമ്യം

8, 9 പദ്ധതികളിൽ ആകെ 2400 രൂപ വൈദ്യുതിമേഖലക്ക് ലഭിക്കുമെന്ന് കണക്കാക്കാം. അതിൽ 1100 കോടി രൂപ മാത്രമേ ഉല്പാദനമേഖലക്ക് ലഭിക്കൂ. ബാക്കി പ്രേഷണ-വിതരണ വ്യൂഹത്തിനുപോകും. ഈ 1100 കോടിരൂപ രണ്ടുതരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാം. ഒന്നുകിൽ മുഴുവൻ തുകയും ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കായി അല്ലെങ്കിൽ മുഴുവൻ തുകയും താപനിലയങ്ങൾക്കായി. നടപ്പുപദ്ധതികൾ പൂർത്തിയാക്കാനും നാലഞ്ച് ചെറുകിട പദ്ധതികൾ തീർക്കാനുമായി ഈ 1100 കോടിയിൽനിന്ന് ഏതാണ്ട് 60 കോടി വേണ്ടിവരും. പദ്ധതി തീരുമ്പോഴേക്കും ഇന്നത്തെ മതിപ്പു ചെലവിന്റെ പകുതിയെങ്കിലും കൂടാതിരിക്കില്ല. പൂയൻകുട്ടി, അതിരപ്പിള്ളി, പെരിങ്ങൽക്കുത്ത്, മാനന്തവാടി, അച്ചൻകോവിൽ, ലോവർ ശബരിഗിരി, പെരിഞ്ചാൻകുട്ടി എന്നീ ഏഴു പദ്ധതികൾ ഈ തുകകൊണ്ട് തീർക്കാൻ പററിയെന്നുവന്നേക്കും. പൂയൻകുട്ടി 1990-91ലെ തുടങ്ങാൻപററൂ. ഈ പദ്ധതിക്കാലത്ത് തുടങ്ങാൻ പണമില്ല. ഉള്ള പണം അതിനു ചെലവാക്കിയാൽ കക്കാട്, ലോവർപെരിയാർ പദ്ധതികളുടെപൂർത്തീകരണംപിന്നെയും നീളും. ആകപ്പാടെ രാമേശ്വരത്തെക്ഷൗരം പോലെ ആകും. 1999-2000 ത്തിനു മുമ്പെ ഒരു പദ്ധതിയുടെയും പണി തീരില്ല. 10ാം പദ്ധതിക്കാലത്ത് ഇവയുടെ പണി തീരും.

40 യൂണിററ് ഉല്പാദിപ്പിച്ചാൽഅതിൽ 32 യൂണിററ് ഉപഭോക്താവിനുകിട്ടുമെന്നും അതിൽ 18 യൂണിററ് വ്യവസായങ്ങൾക്ക് കിട്ടുമെന്നും, ശരാശരി ഒരു തൊഴിലാളിക്ക് ഒരു ദിവസത്തെ തൊഴിൽ നൽകാൻ ഇത് മതിയാകുമെന്നും ഇതിൻ ഫലമായി അയാൾക്ക് ദിനംപ്രതി 30 രൂപ കൂലി ലഭിക്കുമെന്നും, അയാൾ 60 രൂപയുടെ മൂല്യം സൃഷ്ടിക്കുമെന്നും സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭ്യമായ വിഭവം താപനിലയങ്ങൾക്ക് നീക്കിവച്ച്, ജലവൈദ്യുതനിലയങ്ങളുടെ പണി പത്താംപദ്ധതിയിലേക്ക് നീട്ടിവെക്കുകയാണെങ്കിൽ 1995–2000 കാലത്ത് എത്ര കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാമെന്നും അത് എത്ര തൊഴിൽദിനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുമെന്നും എത്ര പുതു മൂല്യം സൃഷ്ടിക്കുമെന്നും ഉള്ളതിന്റെ ഏകദേശമതിപ്പാണ് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. പത്താം പദ്ധതിയിൽ കൂടുതൽ താപനിലയങ്ങൾക്കും ജലവൈദ്യുതനിലയങ്ങൾക്കും വേണ്ട പണമുണ്ടാകും. രണ്ടു സന്ദർഭത്തിലും ആവശ്യത്തിന് മതിയായ ഊർജമോ ശക്തിയോ ലഭിക്കുന്നതല്ല. അതിന് കൂടുതൽ കേന്ദ്രസഹായം ലഭിക്കുക തന്നെ വേണം.

പട്ടിക 5

കൊല്ലം	ഡിമാൻറ് (ഹൈലവൽ കമ്മിററി) MW MD	കോടി യൂണിററ്	വികൽപം 1 MW	കോടി യൂണിററ്	വികൽപം 2 MW	കോടി യൂണിററ്	വ്യത്യാസം കോടി യൂണിററ്	തൊഴിൽ കോടി മനുഷ്യദിനം	പുതു മൂല്യം കോടി രൂപ	കൂലി കോടി രൂപ
1990-91	1801	947	1700	655	1700	655	—	—	—	
91-92	1970	1036	1765	685	1765	685	—	—	—	
92-93	2167	1139	1945	735	1945	735	—	—	—	
93-94	2377	1249	2075	805	2075	805	—	—	—	
94-95	2622	1378	2075	805	2075	805	—	—	—	
95-96	2882	1508	2075	805	2285	920	115	2.88	172.8	864
96-97	3172	1668	2075	805	2495	1035	230	5.75	345.0	172.5
97-98	3532	1838	2400	1005	3030	1350	345	8.62	517.2	258.6
98-99	3838	2018	2400	1005	3240	1465	460	11.50	670.0	335.00
2000	4198	2218	2760	1100	3240	1465	360	9.00	540.0	270.00
ആകെ								37.75	2265	1132.5